

DT06 Rec'd PCT/ 02 MAR 2005

## Patentansprüche

1. Teilnehmerseitige Geräteanordnung (10, 12) für einen Datenübermittlungsdienst,  
5 mit einem Dienstnutzungsrechner (10) und einer dem Dienstnutzungsrechner (10) zugeordneten, separaten Zusatzeinheit (12), die über ein Datenübertragungsnetz (14) miteinander verbunden sind,  
wobei der Dienstnutzungsrechner (10) folgende Einheiten enthält:  
10
  - mindestens eine Speichereinheit (18) in der Programmbefehle speicherbar sind,
  - mindestens einen Prozessor (15), der die gespeicherten Programmbefehle ausführt,
  - 15 - eine Signalisierungseinheit (34), zur Realisierung von Leistungsmerkmalen des Datenübermittlungsdienstes,wobei die Zusatzeinheit (12) folgende Einheiten enthält:  
20
  - eine Nutzdatenbearbeitungseinheit (56), welche die im Rahmen des Datenübermittlungsdienstes zu übermittelnden oder übermittelten Nutzdaten bearbeitet,
  - eine zusätzliche Speichereinheit und einen zusätzlichen Prozessor, der Funktionen der Nutzdatenbearbeitungseinheit (56) erbringt.  
25 2. Geräteanordnung (10, 12) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Dienstnutzungsrechner (10) ein Betriebssystemprogramm (22) enthält, das Grundfunktionen zum Betrieb des Dienstnutzungsrechners (10) erbringt,  
30 dass die Zusatzeinheit (12) ein zusätzliches Betriebssystemprogramm enthält, das Grundfunktionen zum Betrieb der Zusatzeinheit (12) erbringt, oder dass die Zusatzeinheit (12) eine Schaltung enthält, deren Grundfunktionen ohne Einbeziehung eines Betriebssystemprogramms erbracht werden.

35

3. Geräteanordnung (10, 12) nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Zusatzeinheit (12) in einem eigenen Gehäuse vorzugs-  
weise außerhalb des Dienstnutzungsrechners (10) angeordnet  
5 ist, und/oder  
dass die Zusatzeinheit (12) eine eigene Stromversorgungsein-  
heit enthält, die unabhängig von einem Netzteil des Dienst-  
nutzungsrechners (10) arbeitet, und/oder  
dass die Zusatzeinheit (12) mit der Stromversorgung des Da-  
10 tenübertragungsnetzes (14) verbunden ist, und/oder  
dass die Zusatzeinheit (12) Grundfunktionen des Datenüber-  
mittlungsdienstes auch bei ausgeschaltetem Dienstnutzungs-  
rechner erbringt, insbesondere die Entgegennahme eines ankom-  
menden Rufes und/oder den Aufbau eines abgehenden Rufes,  
15 und/oder  
dass die Zusatzeinheit (12) in einem Handgerät enthalten ist.

4. Geräteanordnung (10, 12) nach einem der vorhergehenden An-  
sprüche,  
20 dadurch gekennzeichnet,  
dass der Dienstnutzungsrechner (10) ein Netzrechner ist, der  
mindestens ein Anwendungsprogramm bei jedem Start über das  
Datenübertragungsnetz (14) empfängt.

25 5. Geräteanordnung (10, 12) nach einem der vorhergehenden An-  
sprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Dienstnutzungsrechner (10) eine Sende-/Empfangsein-  
heit (32, 52) enthält, die Datenpakete über das Datenübertra-  
30 gungsnetz (14) sendet und empfängt, wobei das Datenübertra-  
gungsnetz (14) vorzugsweise gemäß Internetprotokoll oder ge-  
mäß einem auf dem Internetprotokoll aufbauenden Protokoll ar-  
beitet.

6. Geräteanordnung (10, 12) nach Anspruch 5,  
gekennzeichnet durch  
eine im Dienstnutzungsrechner (10) enthaltene Einstelleinheit  
(38), die Einstellfunktionen zum Konfigurieren der Zusatzein-  
heit (12) erbringt, und  
eine Kommunikationsfunktion in der Einstelleinheit (38), die  
Einstellwerte von der Einstelleinheit (38) zu der Sende-  
/Empfangseinheit (32) des Dienstnutzungsrechners überträgt.

10 7. Geräteanordnung (10, 12) nach einem der vorhergehenden An-  
sprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Zusatzeinheit (12) eine Sende-/Empfangseinheit (52)  
enthält, die zum Erbringen des Datenübermittlungsdienstes  
15 Nutzdaten über ein Datenübertragungsnetz (14) empfängt  
und/oder Nutzdaten in das Datenübertragungsnetz (14) sendet,  
wobei das Datenübertragungsnetz (14) vorzugsweise gemäß In-  
ternetprotokoll oder gemäß einem auf dem Internetprotokoll  
aufbauenden Protokoll arbeitet,

20 8. Geräteanordnung (10, 12) nach Anspruch 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Nutzdaten Sprachdaten und/oder Videodaten sind,  
und/oder  
25 dass die Nutzdaten gemäß dem Protokoll H.323 oder einem dar-  
auf aufbauenden Protokoll übertragen werden, und/oder  
dass Signalisierungsnachrichten zu der Sende-/Empfangseinheit  
(52) der Zusatzeinheit (12) gemäß einem Steuerprotokoll für  
die Übermittlung von Nutzdaten in Datenpaketen übertragen  
30 werden, vorzugsweise gemäß Protokoll H.225 oder gemäß Proto-  
koll H.245 oder gemäß SIP-Protokoll.

9. Geräteanordnung (10, 12) nach einem der vorhergehenden An-  
sprüche,  
35 dadurch gekennzeichnet,  
dass die Signalisierungseinheit (34) im Dienstnutzungsrechner  
(10) Funktionen einer Schnittstelle erbringt, die für Teil-

nehmer (TlnA) an einer Telekommunikationsanlage festgelegt worden ist oder für eine Schnittstelle, die auf einer solchen Schnittstelle aufbaut, vorzugsweise Funktionen einer UPO-Schnittstelle oder einer Cornet-Schnittstelle.

5

10. Geräteanordnung (10, 12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

dass die Signalisierungseinheit (34) und/oder die Einstell-

10 einheit (38) eine Schnittstelle (42) zu einem Datensichtpro-  
gramm (43) enthält, das zum Zugriff auf Daten über ein Daten-  
übertragungsnetz (14) dient, vorzugsweise auf Textdaten, die  
gemäß einer Textbeschreibungssprache dargestellt werden.

15 11. Geräteanordnung (10, 12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

g e k e n n z e i c h n e t d u r c h

eine Laststeuerungseinheit, die Überlastfälle auf dem Daten-  
übertragungsnetz (14) zwischen dem Dienstnutzungsrechner (10)

20 und der Zusatzeinheit (12) erfasst, und die bei Überlastfäl-  
len die Nutzdatenpakete für den Datenübermittlungsdienst be-  
vorzugt weiterleitet.

12. Zusatzeinheit (12), für eine Geräteanordnung (10, 12)

25 nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

- mit einer Nutzdatenbearbeitungseinheit (56) zum Bearbeiten  
von Nutzdaten, die im Rahmen eines Datenübermittlungs-  
dienstes übermittelt werden,

- mit einer Sende-/Empfangseinheit (52) zum Anschluss an ein

30 Datenübertragungsnetz (14),

- mit einer Steuereinheit (66) zum Steuern der Nutzdatenbe-  
arbeitungseinheit (56), und

- mit einer Kommunikationsfunktion zum Austausch von Steuer-  
meldungen oder Steuersignalen zwischen der Steuereinheit

35 (66) und der Nutzdatenbearbeitungseinheit (56).

13. Dienstnutzungsrechner (10), für eine Geräteanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10,  
- mit mindestens einer Speichereinheit (18), in der Programmbefehle speicherbar sind, und mit mindestens einem  
5 Prozessor (16), der die gespeicherten Programmbefehle ausführt,  
- mit einer Signalisierungseinheit (34), zur Realisierung von Leistungsmerkmalen eines Datenübermittlungsdienstes, wobei der Dienstnutzungsrechner keine Nutzdatenbearbeitungseinheit (56) enthält, die im Rahmen des Datenübermittlungsdienstes zu übermittelnden oder übermittelten Nutzdaten bearbeitet.

14. Verfahren zum Betreiben einer Geräteanordnung (10, 12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 - 11, mit den ohne Beschränkung durch die angegebene Reihenfolge auszuführenden Schritten:

- Bereitstellen einer Signalisierungseinheit (34) für die Nutzung zusätzlicher Leistungsmerkmale eines Datenübermittlungsdienstes in einem ersten Gerät (10),  
20 - Bereitstellen einer Nutzdatenbearbeitungseinheit (56) in einem zweiten Gerät (12),  
- Zuordnen der beiden Geräte (10, 12) zueinander,  
- gleichzeitiges Nutzen der beiden Geräte (10, 12) zum  
25 Erbringen eines Datenübermittlungsdienstes und/oder zugehöriger Leistungsmerkmale.

15. Programm mit einer Befehlsfolge, bei deren Ausführung durch einen Prozessor die auf den Dienstnutzungsrechner (10) bezogenen Funktionen und/oder die auf die Zusatzeinheit (12) bezogenen Funktionen gemäß einem der Ansprüche 1 bis 14 erbracht werden.